

**СХЕМА**  
**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**  
**Никольского сельского поселения Тюкалинского**  
**муниципального района Омской области на 2023-2027 годы**

( актуализирована в 2024г.)

# Схема водоснабжения и водоотведения Никольского сельского поселения Тюкалинского муниципального района Омской области

## Оглавление

1. Общие положения -----	2
1.1 Основные направления развития систем водоснабжения и водоотведения Никольского сельского поселения -----	2
1.2. Основные принципы, цели и задачи развития систем водоснабжения и водоотведения Никольского сельского поселения -----	3
1.3. Термины и определения -----	4
1.4. Краткая характеристика Никольского сельского поселения -----	5
2. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды-	24
2.1. Определение противопожарных расходов -----	26
2.2. Свободные напоры -----	26
3. Анализ существующих систем водоснабжения и канализации Никольского сельского поселения -----	26
4. Мероприятия по модернизации и развитию инженерной инфраструктуры Никольского сельского поселения -----	28
Раздел 1. Зоны централизованного водоснабжения в поселении-----	29
1.1. Проектные решения -----	29
1.2. Источники водоснабжения, схема водоснабжения -----	29
Раздел 2. Зоны централизованного водоотведения в поселении -----	33
2.1. Проектные решения -----	33
Раздел 3. Гарантирующая организация -----	35
РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И МОДЕРНИЗАЦИИ объектов централизованных систем водоснабжения в поселении -----	36
4.1 Технические мероприятия по централизованной системе водоснабжения -----	36
4.2. Организационные мероприятия для повышения надежности и эффективности работы системы водоснабжения -----	38
4.3. Рекомендации по водоподготовке -----	39
Раздел 5. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение -----	43
6. Графическая часть-----	46

# **СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

## **Никольского сельского поселения Тюкалинского муниципального района Омской области**

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Никольского сельского поселения Тюкалинского муниципального района является:

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», распоряжение Администрации Никольского сельского поселения «Об актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения Никольского сельского поселения за период 2015 года и на 2016 год, Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Никольского сельского поселения, Устава Никольского сельского поселения, Генеральный план поселения.

### **1. Общие положения**

**1.1. Основные направления развития систем водоснабжения и водоотведения Никольского сельского поселения** — это документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения и водоотведения, ее развития с учетом правового регулирования.

Мероприятия по развитию системы водоснабжения и водоотведения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в [инвестиционную программу](#) водоснабжающей организации, Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры и, как следствие, могут быть включены в соответствующий [тариф](#) организации [коммунального комплекса](#), оказывающей услуги водоснабжения и водоотведения на территории поселения.

### **1.2. Основные принципы, цели и задачи развития систем водоснабжения и водоотведения Никольского сельского поселения:**

- определить возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей Никольского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно – питьевого назначения и ГВС;

- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов;
- определение прогнозных запасов подземных вод затруднительно, в связи с тем, что большинство разведанных источников являются не утверждёнными. Наиболее точные данные могут быть получены только в результате разведочных работ, которые и определяют возможность удовлетворения потребности в воде питьевого качества;
- за последние годы ухудшилось водоснабжение сельского населения района. В целом по району (по микробиологическим показателям) качество питьевой воды не в полной мере соответствует нормативам. Низкое качество питьевой воды связано с неудовлетворительным санитарно-техническим состоянием водопроводных сетей и шахтных колодцев;

### **11.3. Термины и определения**

Водоснабжение - технологический процесс, обеспечивающий забор, подготовку, транспортировку и передачу абонентам питьевой воды.

Централизованная система коммунального водоснабжения - комплекс инженерных сооружений населенных пунктов для забора, подготовки, транспортировки и передачи абонентам питьевой воды.

Водопроводная сеть - система трубопроводов и сооружений на них, предназначенных для транспортировки и передачи абонентам воды в системе водоснабжения.

Нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

Централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для приема, транспортировки и очистки сточных вод.

### **1.4. Краткая характеристика Никольского сельского поселения**

В состав Никольского сельского поселения входит 4 населенных пункта – д. Богородск – 22 человека, численность населения, д. Токарево - 23 человека численность населения, д. Ильинка – 78 человек численность населения, и с.Никольское - 368 человек численность населения.

Село Никольское образовано в 1895 году, занимает площадь 25292 га. Численность постоянного населения по состоянию на 01 января 2024 года составляет 491 человек.

От районного центра г. Тюкалинска поселение находится на расстоянии 40 км. С районным центром и г. Омском его связывают дороги с твердым покрытием, железнодорожного сообщения нет.

Поселение находится на севере Омской области, на территории поселения нет рек, месторождений полезных ископаемых.

Имеется озеро, вода используется для животноводческих целей, поения скота и бытовых нужд – из котлованов и колодцев.

Основными природными ресурсами поселения являются почвы. Из 25192 га – 8184га пашни. Почвы низкого качества- солонцы. Пашня используется на 28 %. На территории поселения расположено ООО ПКФ «Никольская слобода», зарегистрированное в городе Омске. ООО ПКФ«Никольская слобода» использует земельные участки, взятые в аренду у владельцев земельных участков. В 2021 году было посеяно 960 га., в 2022г – 1720га., в 2023 году посевные площади составили 2500 га. Налогоплательщиками были владельцы земельных участков. ООО «Никольская слобода» занимается зерновым производством. Работу механизаторов используют сезонно - с марта по октябрь. ООО «АГРОСТАР» зарегистрированное в с.Никольское занимается животноводством, взято в аренду у населения земельных участков общей площадью 250 га, все они заняты многолетними травами. Зерновым производством занимаются 1 КФХ и 2 ЛПХ. Зерновым производством занимаются 2 ИП. В 2022 году ими посеяно 2800га. На территории поселения насчитывается 188 дворов, в которых содержатся (на 01.01.2024)

- КРС - 197 гол., в т.ч. коров - 99 гол.;
- свиней - 2 гол.;
- овец – 298 гол.;
- лошадей – 56 гол.

Социально-экономическая сфера представлена учреждениями социально-культурного назначения.

4 км уличной водозаборной сети обеспечивают население технической водой.

Необходимо отметить, что от находящихся на территории Никольского сельского поселения хозяйствующих объектов, поступило 15000 рублей местных налогов. Доходная часть бюджета формировалась, в основном из дотаций и субвенций

Наименование показателя	2022 год значение показателя	2023 год значение показателя	Темп роста, в % к 2023году
-------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

Валовой сбор зерна в весе после доработки, тонн	767	794	103,5
Урожайность, ц/га	9	10	111
Поголовье крупного рогатого скота во всех категориях, голов	662	624	94,3
Производство мяса (скот и птица на убой в живом весе), тонн	148	163	110
Производство молока, тонн	7073	7106	100,4
Надой молока на 1 корову, кг	2445	2548	104,2
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, рублей	14380	15800	103,6
Численность населения, зарегистрированных в органах социальной защиты населения в качестве малообеспеченных граждан, в % от общей численности населения	53	45	85
Зарегистрированное число безработных (на конец года), человек	3	3	100
Количество общеобразовательных школ, единиц	1	1	100
Численность учащихся, человек	36	34	94
Численность учителей, человек	10	10	100

Количество учреждений здравоохранения, единиц	1	1	100
в том числе:			
сельская участковая больница	-	-	
сельских врачебных амбулаторий	-	-	
фельдшерско-акушерских пунктов	1	1	100
Количество врачей	1	1	100

## 2. ТРУД И ЗАНЯТОСТЬ

Трудовые ресурсы поселения составляют 240 человек, или 46,8 % от общей численности, в том числе молодежь до 30 лет – 39,6 % от общей численности трудовых ресурсов.

Численность наиболее активной возрастной группы 35 – 45 лет составляет 18,5 % от общей численности трудовых ресурсов.

Из 240 человек трудоспособного населения в экономике занято 164 человек. Официально зарегистрированных безработных на территории поселения 3 человека. Население занято в личных подсобных хозяйствах.

## 3. ОБРАЗОВАНИЕ

На территории сельского поселения находятся 1 общеобразовательная школа и 1 дошкольное учреждение.

№ п/п	показатели	Единица измерения	количество
1	Число школ	единиц	1
2	Число учащихся	человек	34
3	Факт. число мест	человек	170
4	Количество педагогических работников	человек	10

МДОУ «Никольский детский сад»

№ п/п	показатели	Единица измерения	количество
1	Число детей	человек	14
2	Факт. число мест	человек	25
3	Число воспитателей	человек	1

#### 4. ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

На территории Никольского сельского поселения находится один фельдшерско-акушерский пункт

1. фельдшерско-акушерский пункт - 1
2. число медицинских работников - 2
3. Потребность в пополнении кадров-0



## 2. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84 приняты следующие нормы водоснабжения:

- 70 л/сут. на одного человека – обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, не оборудованных внутренним водопроводом и канализацией;
- 120 л/сут. на одного человека – обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией;
- 50 л/сут. на одного человека – норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений (в настоящее время полив осуществляется от приусадебных колодцев);
- 20% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты дополнительно на обеспечение его продуктами, оказание бытовых услуг и прочее.

Водопотребление Никольского сельского поселения на расчётный период составляет: 105,97 м<sup>3</sup>/сут.

Расходы воды питьевого качества для предприятий местной промышленности, обслуживающей население, и прочие расходы приняты в размере 10% от расхода воды на нужды населения. Потребности в воде объектов располагаемых на перспективных площадях строительства, необходимо принимать, по мере реализации инвестиционных проектов.

### Планируемые расходы воды хозяйственно-питьевого назначения в существующем жилом фонде.

№ П/П	Наименование населенного пункта	Население чел. 1. <u>многоквартирная застройка</u> 2. <u>усадебная застройка</u>	Норма водопотребление л/сут*чел ХВС	Норма водопотребление л/сут*чел ГВС	Расходы воды, м <sup>3</sup> /сут	
					среднесуточные	Максимально суточн. К=1,2
1	<i>Никольское</i>	<i>515 чел.</i>	120		69,0	82,8
2	<i>С П</i>			25	14,4	17,3
<b>Итого:</b>					83,4	100,1

### Планируемые расходы воды хозяйственно-питьевого назначения в

### предприятиях и организациях.

№ П/П	Наименование населенного пункта	Предприятия и организации Никольского поселения	Норма водопотребление л/сут.ХВС	Норма водопотребление л/сут. ГВС	Расходы воды, м <sup>3</sup> /сут	
					среднесуточные	Максимально суточн. К=1,2
1	<i>Никольское С П</i>	Бюджетная сфера (26чел.)	20		0,52	0,62
				15	0,39	0,47
Прочие предприятия (33чел.)		20		0,66	0,79	
			15	0,49	0,59	
3		Сельское хозяйство (112чел.)	30		3,36	4,03
				20	2,24	2,69
<b>Итого:</b>					7,66	9,19

### 2.1.Определение противопожарных расходов.

Расходы воды для нужд наружного пожаротушения принимаются в соответствии со СНиП 2.04.02-84.

На расчетный срок принято 2 одновременных пожара с расходом по 25 л/с каждый, с учетом расхода на внутреннее пожаротушение из внутренних пожарных кранов  $q = 2,5$  л/с. Расходы воды на внутреннее пожаротушение приняты 10 л/с.

$$Q_{\text{пожарн.}} = 50 + 2,5 = 52,5 \text{ л/с.}$$

Продолжительность тушения пожара согласно СНиП 2.04.02-84 составляет 3 часа, расход воды в сутки будет  $52,5 \times 3 \times 3,6 = 567$  куб.м./сут. Противопожарный запас хранится в резервуарах запаса воды водозаборных сооружений. На территории поселения необходимо устраивать противопожарные резервуары запаса воды.

### 2.2.Свободные напоры.

Минимальный свободный напор в водопроводной сети с пожарными гидрантами должен быть не менее 10 м для возможности забора воды пожарными машинами (пожарные гидранты отсутствуют)

### **3. Анализ существующих систем водоснабжения и канализации Никольского сельского поселения**

В Никольском сельском поселении существует централизованная система водоснабжения, в остальных же населенных пунктах сельского поселения – децентрализованные (локальные) системы водоснабжения или шахтные колодцы.

Низкое удельное водопотребление на 1 жителя в данное время, в большинстве сельских населенных пунктов связано с неразвитостью или отсутствием централизованного водоснабжения.

Обеспеченность жилищного фонда Никольского сельского поселения централизованной системой водопровода - около 5%.

канализации - около 3%.

Степень инженерного обеспечения сельского поселения очень низкая. В большинстве населенных пунктов сельского поселения действуют местные системы канализации от отдельных объектов (общественных зданий и предприятий).

Основное загрязнение поверхностных водных объектов района происходит в результате сброса в них сточных вод промышленными, коммунальными и сельскохозяйственными предприятиями.

В сельском поселении большое количество водопользователей сбрасывают загрязненные сточные воды в ПВО без какой-либо очистки.

В Никольском сельском поселении и ряде населенных пунктов поселения отсутствуют канализационные очистные сооружения, практически не ведется строительство сетей канализации.

В общем объеме сточных вод основная доля приходится на предприятия жилищно-коммунального хозяйства и промышленности. Ливневые и талые стоки практически нигде не очищаются и ухудшают качество воды не меньше, чем промышленные и хозяйственно-бытовые стоки.

Вопросами по обеспечению населения хозяйственной и питьевой водой занимается Администрация сельского поселения. Источником водоснабжения, являются подземные воды. Для добычи воды используются артезианские скважины не имеющие очистных сооружений, обеззараживающих установок, организованных и благоустроенных зон санитарной охраны. В подземной питьевой воде определяются следующие загрязнения: общая минерализация, общая жесткость и окисляемость, присутствие в воде повышенного содержания железа и фтора, которое является природным фактором, независимым от техногенного воздействия на территорию.

Часть артскважин и водопроводных сооружений находятся в аварийном состоянии. Модернизация и строительство сооружений водоснабжения и водоотведения проводятся крайне низкими темпами. Одной из причин неудовлетворительного качества воды, подаваемой населению, является высокая изношенность водопроводных сетей, отсутствие генеральных схем

развития водопроводов. Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети. Значительны объемы потерь, утечек водопроводной воды, вызванные высокой степенью износа сетей и оборудования.

Источником водоснабжения, является открытый водоем.

Водоснабжение для хозяйственных целей населения с.Никольское осуществляется из открытого водоема – озеро Игреново. Озерная вода закачивается глубинным насосом в водонапорную башню ( $V=25$  куб. метров 1982 года постройки и по разводящей сети протяженностью 3500 метров ( п/э 100 мм) проложенную в 1982 году. Численность населенного пункта с. Никольское 394 человека. Качество воды из открытого водоема не контролируется. Для удовлетворения потребности населения в воде питьевого назначения предприятие МП «Коммунальник» 2 раза в неделю по графику спецавтотранспортом завозит воду из локальных пунктов очистки воды из города Тюкалинска.

Водоснабжение других населенных пунктов Никольского сельского поселения осуществляются частными колодцами и скважинами глубиной 10 – 20 метров.

Практически население Никольского сельского поселения пользуется водой из собственных колодцев и скважин от 10-20 м. глубиной, доля проб колодезной воды, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям около 50%

#### **4. Мероприятия по модернизации и развитию инженерной инфраструктуры Никольского сельского поселения**

##### **Водоснабжение**

- Реконструкция существующих водопроводов нуждающихся в замене, с использованием современных технологий прокладки и восстановления инженерных сетей. Всего около 1,8 км всей протяженности водопроводной системы. Сети водопровода применять из чугунных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых труб.
- установка водомеров на вводах водопровода во всех зданиях для осуществления первичного учета расходования воды отдельными водопотребителями и ее экономии.
- оборудование всех объектов водоснабжения системами автоматического управления и регулирования.
- бурение 3-х артскважин в населенных пунктах Никольского сельского поселения.
- строительство насосных перекачивающих станций в количестве 2-х шт. в населенных пунктах Никольского сельского поселения.
- устройство резервуаров накопителей в количестве 2-х шт. в населенных пунктах Никольского сельского поселения (в том числе и для пожарных целей).

- строительство насосно – фильтровочных станций в с. Никольское.
- произвести тампонаж брошенных и нерабочих скважин, для предотвращения возможного загрязнения водоносных горизонтов и последующего ухудшения качества воды.
- строительство водопроводной сети централизованного горячего водоснабжения для объектов бюджетной сферы в населенном пункте с.Никольское всего 0,9 км.
- установка бойлерной станции для ГВС марки Гейзер 250Б производительностью 950л/час в населенном пункте с.Никольское всего 1 шт.
- наружное пожаротушение планируется осуществлять от пожарных гидрантов, планируемых на водопроводной сети в с. Никольское в количестве 3 шт., строительство пожарного резервуара емкостью не менее 50м<sup>3</sup>.

### **Водоотведение**

- разработка программы обеспечения поселка централизованной самотечной системой водоотведения и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод в населенных пунктах Никольского сельского поселения (в простейшем варианте)
- строительство ливневой канализации (в простейшем открытом варианте) и очистных сооружений в населенных пунктах Никольского сельского поселения.

## **Раздел 1. Зоны централизованного водоснабжения в поселении**

### **1.1. Проектные решения.**

Проектные решения водоснабжения Никольского сельского поселения Тюкалинского муниципального района базируются на основе существующей, сложившейся системы водоснабжения в соответствии с увеличением потребности на основе разрабатываемого генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Система водоснабжения поселения централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая противопожарная - по назначению, тупиковая – по конструкции.

Подача воды питьевого качества предусматривается населению на хозяйственно-питьевые нужды и полив, на технологические нужды производственных предприятий, на пожаротушение.

## 1.2. Источники водоснабжения, схема водоснабжения.

Система водоснабжения сельского поселения планируется централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в соответствии с территориальным планированием, утвержденной схемой водоснабжения, Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на 2023 – 2027 годы предусматривает проектирование горячего водоснабжения, строительство водопроводной сети для ГВС, строительство бойлерной станции. Для хозяйственно-питьевого водоснабжения будут использоваться подземные воды. Извлечение воды осуществляется артезианскими скважинами, колодцами.

Техническое состояние существующих сетей и сооружений водопровода, ввиду их длительной эксплуатации, снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Требуется ремонт и реконструкция. Вода должна отвечать требованиям норм децентрализованных и централизованных систем питьевого водоснабжения.

Для решения проблемы обеспечения населения качественной питьевой водой необходимо строительство станций по умягчению и обезжелезиванию подземных вод, бурение новых артезианских скважин, реконструкция и строительство водопроводных сетей.

Исходя из расчетов по укрупненным показателям, водопотребление в Никольском сельском поселении на расчетный срок составит 105,97 м<sup>3</sup>/сут. Данная величина является ориентировочной и будет уточнена на дальнейших стадиях проектирования.

Двухэтажные и двухквартирные здания планируется оборудовать внутренним водопроводом, в зоне индивидуальной жилой застройки сохраняется водоснабжение от водоразборных колонок.

Внутренним водопроводом оборудуются все производственные, административные здания и здания культурно-бытовых и лечебно-профилактических учреждений.

Для обеспечения населения доброкачественной питьевой водой необходимо полное освоение разведанных месторождений подземных вод, строительство новых и расширение существующих подземных водозаборов, строительство дополнительных очистных сооружений, внедрение новых методов очистки для доведения качества воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая».

На всех промышленных предприятиях требуется внедрение и расширение систем оборотного водоснабжения и повторного использования воды, совершенствование технологии, сокращения водопотребления на единицу продукции.

Водоснабжение вновь проектируемых жилых кварталов необходимо решать от общей системы согласно техническим условиям, с прокладкой уличных кольцевых сетей квартала с установкой пожарных гидрантов.

Схемы водоснабжения Никольского сельского поселения рассмотреть по зонам предложенного освоения.

Для населенных пунктов система водоснабжения ориентировочно будет выглядеть:

Источник водоснабжения – подземные воды

*1). для населенных мест с малыми расходами воды и количеством эксплуатационных скважин не более 2-3 состав сооружений следующий:*

- водозаборные скважины с погружными насосами;
- водовод от скважин до разводящих уличных водопроводных сетей;
- водонапорная башня или подземный контррезервуар;
- очистные сооружения;
- пожарные открытые водоемы.

*2). для населенных мест со значительными потребными расходами воды и количеством эксплуатационных скважин более 2-3:*

- водозаборные скважины с погружными насосами;
- сборный подземный резервуар;
- насосная станция II-го подъема;
- водоводы и разводящая уличная водопроводная сеть;
- водонапорная башня или подземный контррезервуар;
- очистные сооружения;
- открытые пожарные гидранты.

Водоснабжение зон отдыха планируется осуществлять от близлежащих систем централизованного водоснабжения, в случае отсутствия таковых – от подземных источников водоснабжения с проведением мероприятий по водоподготовке.

Сельскохозяйственные зоны планируется обеспечивать водой:

- Для хозяйственно-питьевых нужд от подземных источников водоснабжения;
- Для нужд животноводства возможны варианты водоснабжения от поверхностных источников и от подземных с возможностью использования минерализованных вод.
- Для нужд орошения и поливки – поверхностные источники.

Для более экономного расходования водных ресурсов поселения проектом предлагается оснащение водопотребителей приборами индивидуального учета воды. Необходимо устанавливать локальные фильтры доочистки воды в детских, школьных и учреждениях здравоохранения.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех источниках водоснабжения и водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов:

- первого — строгого режима. В первый пояс зон санитарной охраны включается территория в радиусе 30 - 50 м вокруг скважины. Территория первого пояса ограждается и благоустраивается, запрещается пребывание лиц не работающих на головных сооружениях.

- второго и третьего — режимов ограничения. В зону второго и третьего поясов на основе специальных изысканий включаются территории, обеспечивающие надёжную санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями Сан Пин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». На территории второго и третьего поясов устанавливается ограниченный санитарный режим.

Зона водопроводных сооружений должна состоять из первого пояса и полосы (при расположении водопроводных сооружений за пределами второго пояса зоны источника водоснабжения).

### **Основные проблемы децентрализованных и централизованных систем водоснабжения по поселению:**

1. Несоответствия объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам (неудовлетворительное санитарно – техническое состояние систем водоснабжения, не позволяющее обеспечить стабильное качество воды в соответствии с гигиеническими нормативами).
2. Отсутствие зон санитарной охраны, либо несоблюдение должного режима в пределах их поясов, в результате чего снижается санитарная надёжность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.
3. Отсутствие необходимого комплекса очистных сооружений (установок по обеззараживанию) на водопроводах, подающих потребителям воду со сверхнормативным содержанием железа.
4. Отсутствие современных технологий водоочистки.
5. Высокая изношенность головных сооружений и разводящих сетей.
6. Высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.



Трассировка водоводов и разводящих сетей планируется ниже глубины промерзания.

Расходы воды на пожаротушение приняты по СНиП 2.04.01.85\*, 2.04.02-84, 2.08.02-89\* и составляют для Никольского сельского поселения

- на наружное – 10л/с (при количестве жителей до 5 000 чел);
- на внутреннее –  $2 \times 2,5 \text{ л/с} + 2 \times 5 \text{ л/с} = 15 \text{ л/с}$  (крупные здания)

Время тушения пожара – 3 часа, расчётное количество пожаров 1 .

Для гарантированного водоснабжения села Никольское, при полном благоустройстве (устройство водопроводных сетей внутри каждого дома, общественных зданий и зданий коммунального назначения) проектом в перспективе необходимо предусмотреть:

- в качестве источника водоснабжения проектом предлагается использовать поочередно действующие артезианские скважины в режиме одна – рабочая одна - резервная, производительностью не менее 5, 0 м<sup>3</sup>/час каждая. Для этого рекомендуется провести капитальный ремонт существующих артезианских скважин, которые на данный момент находится в аварийном состоянии с заменой технологического оборудования и ремонтом оголовка, выполнить ряд мероприятий: демонтаж насоса и обсадных труб, прокачка эрлифтом в течение двух суток;
- развитие действующей тупиковой сети водопровода на всей территории села Никольское Ø110÷40мм;
- поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети.

В целях обеспечения водопроводной водой население сельского поселения проектом предусмотреть строительство водонапорной башни (V=25 куб. м, H=18м ).

В качестве контррезервуара проектом предлагается сохранить действующие водонапорные башни (V=15 куб. м, H=15м).

Водопроводная сеть необходимо планировать на перспективу Ø 110÷63 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001.

Обеспечение наружного пожаротушения села Никольское планируется от противопожарных резервуаров закрытого типа, общей ёмкостью 100 куб. м. и пожарных гидрантов расположенных на водопроводной сети. Резервуары оснастить водоприемными колодцами для возможности применения мотопомп, а также разворотными площадками 12x12 для пожарной техники.

Жилые дома, имеющие централизованный водопровод, для внутреннего пожаротушения проектом рекомендуется оснащать их индивидуальными устройствами внутриквартирного пожаротушения.

На вводах в здания спроектировать устройство водомерных узлов в соответствии с гл.11 СнИП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Для учёта расхода воды проектом предлагается устройство водомерных узлов в каждом здании, оборудованном внутренним водопроводом в соответствии.

Водомерным узлом планируется также оснастить каждую действующую артезианскую скважину.

Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Паспорта и схемы водоснабжения Никольского сельского поселения прилагаются.

## **Раздел 2. Зоны централизованного водоотведения в поселении**

### **2.1. Проектные решения**

#### Существующее положение

Сельские населенные пункты не имеют централизованной канализации. Население нечистоты собирает в выгребную канализацию, которая основана на вывозе жидких бытовых отходов спец. техникой - рекомендуется, предусмотреть на перспективу строительство отдельной самотечной канализации, при которой хозяйственно-бытовые, производственные и коммунальные стоки будут собираться и отводиться на котлованы испарители, большая часть разбрасывается бессистемно, загрязняя окружающую среду.

#### Проектные предложения

Строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> стока. Населенные пункты могут быть оснащены автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях, а именно: «ЮБАС» производительностью от 1-20 м<sup>3</sup>/сутки, «ТОП-АС-БИОКСИ» производительностью от 1-50 м<sup>3</sup>/сутки, с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультразвуковых блоков кавитации «Лазурь». Образующиеся в результате очистки и обеззараживания сточные воды используются для полива территории индивидуального домовладения или отводятся в водосток, а активный ил и осадок для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

Место размещения локальных очистных сооружений и условия сброса сточных вод дополнительно уточняются на стадии рабочего проектирования.

Водоотвод дождевых и снеговых вод с территории населенных пунктов и производственных площадок будет производиться системой открытых каналов и лотков.

Для совершенствования системы водоотведения, улучшения санитарной обстановки, уменьшения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо проведение следующих мероприятий:

- обеспечение населенных пунктов с численностью жителей менее 3000 чел. автономными системами очистки заводского изготовления;
- переход к очистке на локальных очистных сооружениях (ЛОС) стоков животноводческих комплексов либо до степени, разрешенной к приему в систему водоотведения, либо полностью очищаются до нормативных показателей, разрешенных к сбросу в водные объекты;
- стоки всех промпредприятий очищать на ЛОС до нормативных показателей, разрешенных к сбросу в водные объекты;
- обеспечение (оснастка) нежилых помещений автономными системами очистки.

Место размещения локальных очистных сооружений и условия сброса сточных вод дополнительно уточняются на стадии рабочего проектирования.

Нормы и расходы сточных вод.

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

Расход стоков от промышленных предприятий, поступающий в систему канализации, принят с ростом на 10% от существующего стока.

Канализование новых площадок строительства и существующего неканализованного жилого фонда рекомендуется предусмотреть через проектируемые самотечные коллекторы диаметрами 100-150 мм. Самотечные сети канализации прокладывать из асбестоцементных или пластмассовых труб, напорные сети – из металлических труб в изоляции, железобетонных либо пластмассовых труб, с учетом новых технологий.

### **Раздел 3. Гарантирующая организация**

Согласно действующему законодательству, орган местного самоуправления поселения своим решением определяет гарантирующую организацию в сфере водоснабжения и водоотведения.

На момент разработки схемы водоснабжения организации, наделённой статусом гарантирующей организации, в рассматриваемом поселении не было. Также в администрацию не было подано ни одной заявки на определение статуса гарантирующей организации. На основании п. 2 ст. 12 Федерального закона № 416-ФЗ от 07.12.11 «О водоснабжении и водоотведении» [2], статусом гарантирующей организации может быть наделена организация, которая осуществляет холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирует водопроводные и (или)

канализационные сети, и если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

В с. Никольское настоящей Схемой водоснабжения и водоотведения предлагается в качестве гарантирующей организации определить Администрацию Никольского сельского поселения, т.к. других предложений не поступило.

Гарантирующая организация обязана заключить договор водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Другие обязанности гарантирующей организации определены положениями ст.12 Федерального закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» [2].

#### **РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ПОСЕЛЕНИИ**

Все эксплуатирующиеся объекты централизованных систем водоснабжения должны обеспечивать качественное и надежное снабжение населения питьевой водой, в соответствии с действующим законодательством и требованиями санитарных норм. В существующей системе централизованного водоснабжения предлагаются к реализации мероприятия, которые рекомендуется выполнить в течение первых двух лет от даты утверждения настоящей Схемы водоснабжения.

##### **4.1 Технические мероприятия по централизованной системе водоснабжения:**

1. Замена водонапорной башни;
2. Замена существующего бака запаса воды;

Здание водонапорной башни находится в ветхом состоянии, имеются повреждения стен и кровли, расслоение фундамента. Стенки бака запаса воды повреждены наружной и внутренней коррозией. Из-за малого водоразбора вода в баке застаивается, на стенках и днище образуются механические и биологические отложения. Во избежание появления в воде болезнетворных бактерий, эксплуатирующая организация обязана

ежемесячно выполнять необходимые мероприятия по очистке, промывке и обработке внутренней поверхности бака с его полным опорожнением. Невыполнение указанных мероприятий при отсутствии системы обеззараживания (дезинфекции) воды может привести к возникновению чрезвычайной ситуации. Необходимость обеззараживания (дезинфекции) подземной воды определяется органами санитарноэпидемиологической службы при выполнении регулярного контроля качества питьевой воды, в соответствии с установленными правилами.

В существующем состоянии, при незначительных расходах воды в системе централизованного водоснабжения, рекомендуется рассмотреть следующий вариант реконструкции: устройство бака меньшего объема в комплексе с мембранным баком и подкачивающим насосом вместо строительства новой водонапорной башни. Необходимый объем бака запаса  $V = 2.0 \text{ м}^3$ , объем мембранного бака  $V = 0.1 \text{ м}^3$ .

Принцип работы предлагаемой схемы: вода из скважины глубинным насосом подается в основной бак запаса, откуда перекачивается насосом в мембранный бак, затем поступает к потребителям. При этом нет необходимости в установке бака запаса на 10-метровой высоте для обеспечения статического напора воды. Необходимый динамический напор будет создаваться работой перекачивающего насоса.

Мембранный бак состоит из двух камер - воздушной и водяной, разделенных каучуковой перегородкой. Вода закачивается в водяную камеру, при этом объем воздушной камеры уменьшается, а давление в ней увеличивается. Когда давление превысит допустимую отметку, насос отключится до тех пор, пока снова не упадет давление в результате водоразбора.

3. Организация учета количества поднимаемой артезианскими скважинами воды и воды, передаваемой потребителям.

Для контроля водопотребления и снижения утечек большое значение имеет правильный учёт воды, выполняемый с помощью средств измерений, которые должны применяться на всех стадиях подачи и реализации воды.

Установка приборов учета вырабатываемых и потребляемых энергоресурсов позволяет обеспечивать рациональное и экономное их расходование, своевременное обнаружение и ликвидацию утечек на сетях и у потребителей. Установка средств измерений, внедрение мероприятий по водосбережению позволяет, как показывает практика, снизить объемы водопотребления в жилищном фонде на 15-25%.

Кроме того, сокращение водопотребления снижает нагрузку на водопроводные сооружения, канализационные сети и очистные сооружения, повышает качество их работы, позволяет увеличить зону обслуживания населения действующими системами водоснабжения и канализации без их расширения и нового строительства. 4. Замена ветхих участков водопроводной сети от водонапорной башни до потребителей.

При замене изношенных стальных водопроводных труб для повышения качества и надежности водоснабжения предлагается использовать трубы из современных полимерных материалов. Строительство и реконструкция водопроводных сетей с применением полиэтиленовых труб дает экономию до 40% затрачиваемых средств по сравнению с традиционными металлическими трубами.

Полиэтиленовые трубы имеют ряд преимуществ перед стальными: длительный срок безаварийной эксплуатации, экологическая безопасность - они нейтральны к химически агрессивным свойствам почв, не зарастают отложениями изнутри, не подвержены коррозии и размножению бактерий. Благодаря особым свойствам полиэтилена, внутренняя поверхность трубы со временем становится более гладкая, и скорость течения жидкости в таких трубах выше, чем в стальных, что увеличивает их пропускную способность и снижает риск застоя и замерзания воды. Полиэтиленовые трубы пластичны и способны выдерживать множество циклов замораживания и оттаивания. При замерзании воды внутри трубы ее поверхность не разрушается, а увеличивается в диаметре, приобретая прежний размер при оттаивании жидкости.

Небольшой вес облегчает транспортировку и монтаж, снижаются трудозатраты и время на укладку и сварку труб. Широкий диапазон выпускаемых сегодня напорных полиэтиленовых труб позволяет выбрать трубы необходимого диаметра и толщины стенки с учетом расчетного давления в водопроводе. Для определения требуемых параметров разработан межгосударственный стандарт для напорных труб из полиэтилена ГОСТ 18599-2001.

#### **4.2. Организационные мероприятия для повышения надежности и эффективности работы системы водоснабжения:**

Организация работы системы водоснабжения играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы

хозяйственнопитьевого водоснабжения.

Для обеспечения качественного, надежного водоснабжения в процессе эксплуатации системы необходимо постоянно осуществлять следующие мероприятия:

- своевременное и качественное выполнение текущих и капитальных ремонтов оборудования и сооружений системы водоснабжения;
- систематическое наблюдение за состоянием источников питьевого водоснабжения;
- регулярный технический осмотр сооружений, оборудования и водопроводных сетей;
- учет и анализ количества забираемой из источников питьевого водоснабжения и передаваемой потребителям воды;
- постоянный контроль качественных показателей питьевой воды;
- устранение в кратчайшие сроки аварий и их последствий, анализ причин их возникновения и развития с целью предупреждения повторения в будущем;
- применение водопроводных труб из некорродирующих материалов, а также труб с внутренним антикоррозионным покрытием;
- модернизация оборудования системы водоснабжения;
- применение новых методов ремонта и эксплуатации наружных и внутренних систем водоснабжения;
- применение во внутридомовых водопроводных сетях новой, водосберегающей арматуры, квартирных водосчетчиков.

#### **4.3.Рекомендации по водоподготовке:**

Для того, чтобы обеспечить население доброкачественной питьевой водой, необходимо строго соблюдать санитарные требования при устройстве и эксплуатации всех сооружений водопровода, а также выполнять рекомендации органов санитарного надзора по обеззараживанию воды (Порядок обеззараживания водопроводной воды и дезинфекции водопроводных сооружений при центральном водоснабжении установлен Инструкцией № 723а- 67).

Обеззараживание питьевой воды — это удаление из воды болезнетворных микроорганизмов. Существует несколько способов обеззараживания: термический (кипячение), химический (хлор, озон), олигодинамический (воздействие ионов благородных металлов) и физический (ультразвук, ультрафиолетовые лучи).

1. Озонирование — наиболее перспективный метод обеззараживания питьевой воды. Воздух, проходящий через озонатор, подвергается воздействию электрического разряда высокого напряжения, благодаря которому значительная часть кислорода воздуха ( $O_2$ ) превращается в озон ( $O_3$ ). Из озонатора воздух, обогащенный озоном, направляется в резервуары, где смешивается с водой, подлежащей обеззараживанию. Обеззараживающее действие озона связано с раскислением молекулы озона и отдачей атома кислорода, что сопровождается появлением в воде окислительного потенциала, значительно более высокого, чем при хлорировании. При контакте с водой в течение 8—15 мин. количество  $O_3$ , необходимое для обеззараживания питьевой воды, зависит от степени загрязнения, состава и свойств воды и колеблется от 1 до 6 мг/л и более. Для достижения надежного эффекта обеззараживания доза остаточного озона в воде должна на 0,3—0,5 мг/л превышать озонопоглощаемость воды. Избыток озона в воде не вызывает неприятных запахов и привкуса в воде; наоборот, озонирование весьма существенно улучшает ее органолептические свойства. Поэтому с гигиенической точки зрения озонирование является одним из лучших методов обеззараживания.

Недостатки метода: большой расход электроэнергии, сложность аппаратуры, необходимость квалифицированного технического надзора, значительные материальные затраты.

2. Олигодинамическое воздействие на воду ионами тяжелых металлов - меди, серебра, - основано на их способности оказывать бактерицидное действие в малых концентрациях. Метод дорогостоящий, практическое применение находит для обеззараживания воды в плавательных бассейнах.

Физическое воздействие - обработка ультрафиолетовыми бактерицидными лучами. В качестве источников бактерицидного излучения используют ртутно-кварцевые лампы высокого давления и органо-ртутные лампы низкого давления. Метод требует приобретения и обслуживания специального оборудования, а в дальнейшем и его утилизацию. Широкого применения не в системах водоснабжения не нашел.

Хлорирование — наиболее распространенный способ обработки питьевой воды. На сегодняшний день на многих станциях водоподготовки используют жидкий или газообразный хлор (в качестве альтернативы - гипохлорид натрия). Когда антисептик попадает в воду, образуется смесь хлорноватистой и соляной кислоты:

$$Cl_2 + H_2O = HOCl + HCl$$

Затем хлорноватистая кислота диссоциирует, образуя ионы гипохлорита,



которые и обладают бактерицидными свойствами.

Для достижения обеззараживающего эффекта необходимы определенная доза хлора и достаточная длительность контакта его с водой. Обеззараживание воды хозяйственно-питьевого назначения раствором гипохлорита натрия осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», согласно которым содержание свободного остаточного хлора в воде после резервуаров чистой воды должно быть 0,3-0,5 мг/л, необходимое время контакта - не менее 30 минут. Концентрация связанного (остаточного) хлора должно быть в пределах 0,8-1,2 мг/л, время контакта не менее 60 минут. В отдельных случаях, при наличии эпидемиологического риска, по указаниям контролирующих органов, допускается повышенная концентрация остаточного хлора в воде.

Преимущество метода: простота технологии, эффективность хлорирования при соблюдении технологии, одновременное окисление содержащего в воде железа и марганца, попутное удаление неприятного привкуса и запаха воды, предотвращение роста водорослей и биообрастания поверхностей, сравнительно высокая экономичность по сравнению с другими методами.

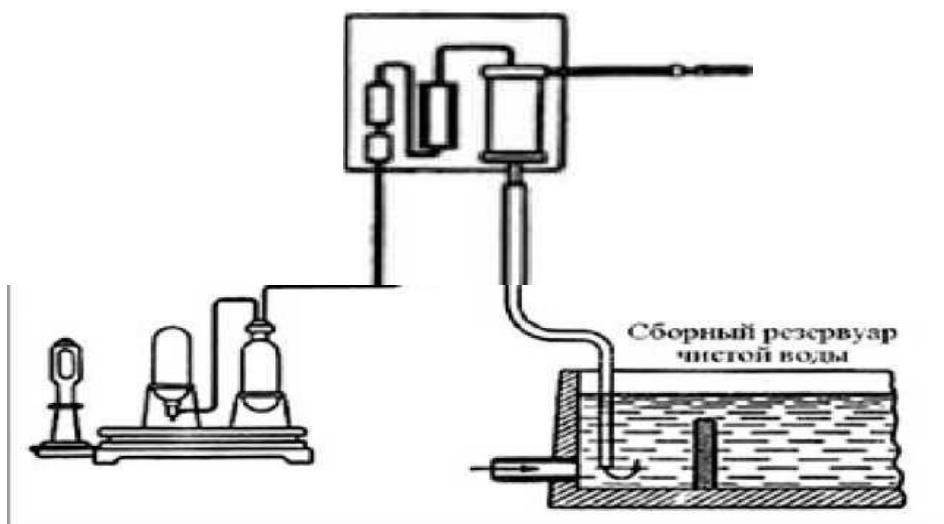
Метод хлорирования имеет и свои недостатки: необходимость тщательной дозировки хлора, так как даже небольшое уменьшение дозы резко снижает эффективность обеззараживания питьевой воды, а превышение дозы придает воде запах хлора; возможность появления специфических хлорфенольных запахов; необходимость соблюдения строгих мер безопасности из-за токсичности хлора, повышенные требования к условиям хранения и транспортировки. Установки и аппараты для дозирования хлора (или его соединений), добавляемого к воде требуют размещения в специальном помещении или в отдельном здании — хлораторной, оборудованной системой приточно-вытяжной вентиляции.

Ниже рассмотрены несколько способов хлорирования (дезинфекции) воды:

#### Хлорирование воды газообразным хлором

Реагент подается через специальный дозатор. Газ подается под большим давлением в среде азота по трубам. В случае аварии подобная конструкция

позволяет быстро нейтрализовать хлор.



### Раздел 3. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

3.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников водоснабжения и водоотведения, водопроводных и канализационных сетей первоначально планируются на период, соответствующий первой очереди Генерального плана Никольского сельского поселения, т.е. на период до 2023 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Никольского сельского поселения на 2012-2023 годы.

3.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников водоснабжения и водоотведения в 2012-2023 гг.

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия	Объемные показатели	Инвестиционный период (объемные показатели/ финансовые потребности)										Финансовые потребности всего, млн. руб.
					2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021-2023 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	с.Никольское	км	Строительство водопровода	0,6	-	-	-	-	-	0,1/0,2	0,1/0,2	0,1/0,2	0,1/0,2	0,2/0,4	<b>1,2</b>
		шт.	Строительство насосной станции	1	-	-	-	-	-	-	1/0,7	-	-	-	<b>0,7</b>
		шт.	Устройство резервуара накопителя	1	-	-	-	-	-	-	-	1/2,7	-	-	<b>2,7</b>
		шт.	Бурение новой скважины	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1/0,72	1/0,72	<b>1,44</b>
		шт.	Строительство НФС	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/1,2	<b>1,2</b>
		шт.	Оформление лицензии	1	-	-	-	-	-	-	-	1/0,05	-	-	<b>0,05</b>
		шт.	Устройство павильона	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1/0,21	1/0,21	<b>0,42</b>
		шт.	Строительство ЗСО	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/0,7	<b>0,7</b>

		шт.	Капитальный ремонт шахтных колодцев	4	-	-	-	-	-	1/0,8	1/0,8	1/0,8	1/0,8	<b>0,32</b>	
		км	Строительство водопровода ГВС	0,6	-	-	-	-	0,1/0,2	0,1/0,2	0,1/0,2	0,1/0,2	0,2/0,4	<b>1,2</b>	
		шт.	Установка бойлерной установки ГВС	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1/0,8	<b>0,8</b>	
		км	Строительство канализационных сетей	1,2	-	-	-	-	0,2/0,3	0,2/0,3	0,2/0,3	0,2/0,3	0,4/0,6	<b>1,8</b>	
2.	д.Ильинка	км	Строительство водопровода	0,6	-	-	-	-	0,1/0,2	0,1/0,2	0,1/0,2	0,1/0,2	0,2/0,4	<b>1,2</b>	
		шт.	Строительство насосной станции	1	-	-	-	-	-	-	1/0,1	-	-	<b>0,1</b>	
		шт.	Устройство резервуара накопителя	1	-	-	-	-	1/0,54	-	-	-	-	<b>0,54</b>	
		шт.	Бурение новой скважины	1	-	-	-	-	-	-	-	1/0,54	-	<b>0,54</b>	
		шт.	Устройство павильона	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1/0,25	<b>0,25</b>	
		шт.	Строительство ЗСО	1	-	-	-	-	-	-	1/0,3	-	-	<b>0,3</b>	
		км	Ремонт водопровода	0,6	-	-	-	-	01/0,1	01/0,1	01/0,1	01/0,1	02/0,2	<b>0,6</b>	
<b>Всего инвестиций за период, в т.ч.</b>					-	-	-	-	-	<b>1,54</b>	<b>2,5</b>	<b>4,9</b>	<b>3,27</b>	<b>8,73</b>	<b>16,06</b>
<b>Областной бюджет</b>					-	-	-	-	-	<b>1,23</b>	<b>2,0</b>	<b>3,92</b>	<b>2,62</b>	<b>5,38</b>	<b>11,51</b>
<b>Местный бюджет</b>					-	-	-	-	-	<b>0,15</b>	<b>0,25</b>	<b>0,49</b>	<b>0,33</b>	<b>0,68</b>	<b>3,54</b>
<b>Средства населения</b>					-	-	-	-	-	<b>0,15</b>	<b>0,25</b>	<b>0,49</b>	<b>0,33</b>	<b>0,68</b>	<b>2,66</b>

**Примечание:** Объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

